

**ANALISIS KEKUATAN OTOT LENGAN TERHADAP KETERAMPILAN
GROUNDSTROKE TENIS LAPANGAN PADA ATLET CLUB I.S TENNIS
SCHOOL MAKASSAR**

**ANALYSIS OF ARM MUSCLE STRENGTH ON GROUNDSTROKE SKILLS
TENNIS COURT IN ATHLETES I.S TENNIS
SCHOOL MAKASSAR**

ADE NURFITRAH NASIR
Fakultas Ilmu Keolahragaan
Universitas Negeri Makassar
ade.nurfitrah11@gmail.com

ABSTRAK

Ade Nurfitrah Nasir, 2020. *Analisis Kekuatan Otot Lengan Terhadap Keterampilan Groundstroke Tenis Lapangan pada Atlet Club I.S Tennis School Makassar. Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Makassar (dibimbing oleh Djen Djalal dan Masjumi Nur).*

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui kontribusi kekuatan otot lengan terhadap keterampilan Groundstroke. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kekuatan otot lengan, sedangkan variabel terikatnya keterampilan groundstroke. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah 20 atlet I.S Tennis School. Data hasil penelitian diperoleh dengan memberikan tes kepada sampel berupa melempar bola dan melakukan tes keterampilan groundstroke. Teknik Analisis data dilakukan secara statistik deskriptif dan inferensial untuk keperluan pengujian hipotesis penelitian dengan menggunakan aplikasi SPSS dari data hasil penelitian terlihat nilai $\text{sig.} = 0,986$ lebih dari 5% (0.05) berarti H_0 diterima dan H_a menolak. Jadi tidak ada korelasi atau hubungan antara kekuatan otot lengan terhadap keterampilan pukulan groundstroke pada atlet tenis lapangan Club IS Tennis Makassar.

Kata kunci: *kekuatan otot lengan, keterampilan groundstroke*

ABSTRACT

Ade Nurfitriah Nasir, 2020. *Analysis of Arm Muscle Strength Against Ground Tennis Stroke Skills at Athlete Club I.S Tennis School Makassar. Department of Physical Education Health and Recreation. Faculty of Sport Science. Makassar State University (supervised by Djen Djalal and Masjumi Nur).*

This research is a descriptive study that aims to determine the contribution of arm muscle strength to groundstroke skills. The independent variable in this study was arm muscle strength, while the dependent variable was groundstroke skills. The population and sample in this study were 20 I.S Tennis School athletes. The research data were obtained by giving a test to the sample in the form of throwing a ball and doing a skills test for the grounds. The data analysis technique was done statistically descriptive and inferential for the purposes of testing research hypotheses using the SPSS application of the research data showing the value of sig. = 0.986 more than 5% (0.05) means that H_0 was accepted and H_a refused. So there is no correlation or relationship between arm muscle strength and ground stroke skills at the IS Tennis Makassar Club tennis court athletes.

Keywords: *arm muscle strength, groundstroke skills*

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas fisik yang berguna untuk melatih tubuh seseorang, bukan hanya jasmani tetapi juga rohani. Dalam berolahraga sangat diperlukan teknik yang bagus dan benar untuk mengetahui tingkat keterampilan cabang olahraga tersebut. Seseorang yang dikatakan terampil suatu cabang olahraga apabila dia dapat menguasai teknik-teknik dasar cabang olahraga tersebut.

Menurut Harsuki (2003:30) "Olahraga aktivitas jasmani yang dilembagakan yang peraturannya ditetapkan bukan oleh pelakunya atau secara eksternal dan sebelum melakukan aktivitas tersebut". Olahraga tidak hanya membuat bugar saja akan tetapi bisa membentuk tubuh yang ideal bagi seseorang. Kutipan tersebut menjelaskan bahwa olahraga merupakan aktivitas fisik seseorang untuk melatih tubuh, baik jasmani maupun rohani. Olahraga jasmani dan rohani sama-sama memberikan dampak positif bagi tubuh kita.

Menurut Lewis Brewer dalam buku Profesional Tennis Drills secara garis besar untuk melatih forehand dapat dilakukan dengan *reinforcing fundamentals* dan *court movement and conditioning*. Metode latihan forehand dengan *reinforcing fundamentals* yaitu forehand *crosscourt, down the line groundstrokes, figure eight groundstrokes, three ball groundstrokes, water drill* dan forehand volleys *crosscourt*, metode latihan forehand dengan *court movement and conditioning* yaitu *touchdrill, ten on the baseline, one*

ball drill, over and out grandstroke rhythm drill, passing shot drill, forhand only dan *windshield wiper, forhand drive* dapat dilatih dengan berbagai macam metode tersebut. Seorang atlet dapat melakukan forehand drive dengan baik dibutuhkan kecepatan dan kekuatan otot lengan sesuai dengan pukulan yang diinginkan. Kekuatan otot lengan sangat berpengaruh terhadap pukulan forehand. Kekuatan otot lengan dalam pelaksanaan forehand sangat terlihat jelas pengaruhnya pada atlet yang berlatih tenis. Atlet yang memiliki kekuatan lengan yang kuat cenderung dapat melakukan pukulan dengan keras dan jarak pukulan lebih jauh. Sebaliknya, atlet yang memiliki kekuatan otot lengan lemah hasil pukulan bolanya juga lambat dan jarak pukulan yang dihasilkan lebih pendek. Kenyataan nya dilapangan menunjukkan bahwa banyak pemain tennis khususnya atlet pada club I.S Tennis School Makassar memiliki kemampuan forehand kurang baik, kadang masih sering memukul tanpa *spin* dan kadang atlet suka lupa menggunakan *followthrough* yang tepat sehingga terjadi error dan berdampak pada pemain akhirnya sering tertekan oleh lawan

TINJAUAN PUSTAKA

1. Pengertian Analisis

Analisis adalah aktivitas yang memuat sejumlah kegiatan seperti mengurai, membedakan, memilah sesuatu untuk digolongkan dan dikelompokkan kembali menurut kriteria tertentu kemudian dicari kaitannya dan ditafsirkan maknanya. Dalam pengertian yang

lain, analisis adalah sikap atau perhatian terhadap sesuatu (benda, fakta, fenomena) sampai mampu menguraikan menjadi bagian-bagian, serta mengenal kaitan antarbagian tersebut dalam keseluruhan.

2. Sejarah Singkat Tennis

Di Indonesia tennis merupakan olahraga permainan, dikenal pada awal abad ke 19 dan pada mulanya permainan tennis hanya dimainkan oleh orang-orang kaya, anggota eksekutif. Meskipun kini tennis berkelompok seperti itu masih ada namun masyarakat dari seluruh social ekonomi bermain tennis 60% masyarakat Indonesia bermain tennis gratis dilapangan tennis untuk umum. PELTI (Persatuan Lawn Tennis Indonesia) organisasi ini sudah menyebar di semua provinsi dengan nama pengProv (pengurus provinsi) dan pengkot (pengurus kota) organisasi ini diketuai oleh Martina Wijaya sampai sekarang beliau lah yang memajukan tennis di Indonesia dengan membuat program bekerja sama dengan ITF (*Internasional Tennis Federation*) dengan mengadakan pelatihan pelatih level 1 dan level 2. Selain itu PELTI juga membuat kalender pertandingan dalam setahun. Permainan tennis telah berubah dengan drastis dalam waktu yang relatif singkat. Ketika Walter Wingfield menerima hak paten dari pemerintah Inggris untuk permainan tennis lapangan di tahun 1874, ia tidak pernah mengira akan seperti apa permainan itu dimasa kini (Brown, 2007:1). Permainan tennis ini kemudian menyebar di negeri Inggris tahun 1874, untuk pertama kalinya dimainkan di lapangan rumput yang terbuka atas anjuran Mayor Walter

Clopton Wingfield dan dinamakan *sphaeriske* yang artinya permainan bola dengan menggunakan pemukul yang terbuat dari kayu dan bentuk belum sempurna seperti raket yang dipakai saat ini. Olahraga permainan tennis saat ini lebih populer dengan nama Lawn Tennis (Yasriuddin, 2016:3)

3. Pengertian Tennis

Prinsip dasar bermain tennis adalah memukul bola melewati net dan jatuh di dalam lapangan permainan lawan yang dibagi menjadi dua dibatasi oleh sebuah jaring. Karakteristik permainan tennis lapangan meliputi beberapa aspek yaitu fisik, teknik, taktik, mental macam gerak, jenis lapangan, dan predominan kebutuhan dalam permainan tennis

4. Sarana dan Prasana Tennis

a. Raket

Raket mempunyai bagian-bagian yaitu handle/grip (daerah tempat memegang) dan frame (bingkai/rangka).

b. Bola

Bola harus memiliki permukaan luar yang rata dan harus berwarna kuning atau putih

c. Lapangan

Panjang lapangan tennis 23,77 m (78 kaki) dan lebar 8,23 m (27 kaki).

5. Teknik Dasar Bermain Tennis

1. Cara Memegang Raket

Cara memegang raket sangat penting oleh setiap pemain tennis dan terutama bagi pemula (*beginner*) ada 4 macam cara memegang raket/grip :

- 1) *Eastern Grip*
- 2) *Continental Grip*
- 3) *Western Grip*
- 4) *Semi Western Grip*

6. Macam-macam pukulan dalam permainan tennis

Macam pukulan dalam tennis dapat diketahui dengan dilihat datangnya bola, maka pukulan dalam tenis dapat dibedakan sebagai berikut: (1) *Service*, (2) *Forehand*, (3) *Backhand*, dan (4) *Volley*". Jadi dapat disimpulkan bahwa teknik dasar tennis lapangan ada empat. Dengan teknik dasar yang baik akan menjadikan seorang petenis akan bermain dengan baik

7. Kekuatan otot lengan

Menurut Harsono (1988: 176), kekuatan otot lengan adalah kemampuan dari otot lengan untuk membangkitkan tegangan dalam suatu tahanan dan mengangkat beban. Dengan otot yang lebih maka tubuh manusia dapat melakukan kegiatannya dengan baik tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Jadi, kekuatan otot merupakan komponen kondisi fisik seseorang yang diciptakan oleh otot atau sekelompok otot yang digunakan tubuh serta melawan tahanan atau beban dalam aktifitas tertentu serta melindungi tubuh dari cedera Apta (2015:103) Faktor yang mempengaruhi kekuatan otot meliputi:

1. Potensi otot yaitu jumlah kekuatan yang ditampilkan oleh seluruh otot dalam satu kali kerja, dan dalam menampilkan kekuatan, sebenarnya potensi otot dapat mengangkat 2,5-3 kali lebih tinggi dari yang sebenarnya.
2. Pemanfaatan potensi otot yaitu seluruh serabut otot pada kelompok otot yang bekerja ikut

berkontraksi, caranya adalah dengan melakukan aktivitas yang berlawanan dengan gravitasi bumi, atau aktivitas dengan volume tinggi, dan

3. Penguasaan keterampilan teknik yaitu memberikan dungan pada atlet untuk dapat mengangkat beban yang lebih berat, dimana secara fisiologis otot hanya mampu memanfaatkan 30% dari seluruh potensi otot, dan apabila menggunakan teknik yang benar mampu mencapai 80% dari seluruh potensi otot.

Otot-otot pada lengan dibagi dalam empat kelompok, yaitu : (1) korset bahu, (2) lengan atas, (3) lengan bawah, (4) tangan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah jenis penelitian yang bersifat deskriptif. Penelitian deskriptif adalah suatu bentuk penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena alamiah maupun fenomena buatan manusia. Fenomena itu bisa berupa bentuk, aktivitas, karakteristik, perubahan, hubungan, kesamaan, dan perbedaan antara fenomena yang satu dengan fenomena yang lainnya (Sukmadinata, 2006:72). Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan dan menginterpretasikan sesuatu

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Penelitian ini dilaksanakan di club tenis Makassar dengan mengambil sampel sebanyak 20 orang dengan melakukan dua item tes yaitu

kekuatan otot lengan dan keterampilan pukulan groundstroke.

Dari hasil penelitian diperoleh nilai untuk kekuatan otot lengan yaitu mean 23.50, median 25.00, mode 20, standar deviasi 3.517, range 13, minimum 15, maximum 16. Sedangkan untuk keterampilan pukulan groundstroke diperoleh mean sebesar 33.70, median 34, mode 34, standar deviasi 4.996, range 21, minimum 20, maximum 41

nilai signifikan (p) adalah lebih besar dari 0,05, jadi, data adalah berdistribusi normal dan memenuhi syarat untuk uji hipotesis model parametric.

antara kekuatan otot lengan terhadap keterampilan pukulan groundstroke pada atlet tenis lapangan Club IS Tennis Makassar. Nilai $F_{hitung} = 0,686 < F_{tabel} = 2.90$ dengan tingkat signifikan (P) > 0.05 . Jadi, kekuatan otot lengan terhadap keterampilan pukulan groundstroke pada atlet tenis lapangan Club IS Tennis Makassar yang diperoleh memiliki hubungan atau linear.

dapat diketahui nilai t_{hitung} diperoleh 5,118 dapat dilihat pada tabel di atas dengan tingkat signifikan 0,000, $\alpha 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefisien regresi signifikan, atau kekuatan otot lengan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan pukulan groundstroke pada atlet tenis lapangan IS Tennis School Makassar. Dengan demikian terdapat kontribusi kekuatan otot lengan terhadap keterampilan pukulan groundstroke pada atlet tenis lapangan IS Tennis School Makassar sebesar 59,3%. Pengujian terhadap model regresi menunjukkan nilai F sebesar 26,194 dengan tingkat nilai

signifikan sebesar $0,000 < \alpha 0,05$. Hal ini berarti bahwa keterampilan pukulan groundstroke pada atlet tenis lapangan dapat dijelaskan secara signifikan oleh kekuatan otot lengan pada atlet tenis lapangan IS Tennis School Makassar

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat diketahui nilai t_{hitung} diperoleh 5,118 dapat dilihat pada tabel di atas dengan tingkat signifikan 0,000, $\alpha 0,05$. Maka H_0 ditolak dan H_1 diterima atau koefisien regresi signifikan, atau kekuatan otot lengan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan pukulan groundstroke pada atlet tenis lapangan IS Tennis School Makassar. Dengan demikian terdapat kontribusi kekuatan otot lengan terhadap keterampilan pukulan groundstroke pada atlet tenis lapangan IS Tennis School Makassar sebesar 59,3%. Pengujian terhadap model regresi menunjukkan nilai F sebesar 26,194 dengan tingkat nilai signifikan sebesar $0,000 < \alpha 0,05$. Hal ini berarti bahwa keterampilan pukulan groundstroke pada atlet tenis lapangan dapat dijelaskan secara signifikan oleh kekuatan otot lengan pada atlet tenis lapangan IS Tennis School Makassar

KESIMPULAN DAN SARAN

a. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan dengan judul Analisis Kekuatan Otot Lengan Terhadap Keterampilan Groundstroke Tennis Lapangan Pada Atlet I.S Tennis School dapat disimpulkan bahwa kekuatan otot

lengan memiliki pengaruh dengan keterampilan groundstroke forhand sebesar 59,3%

b. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi pelatih dan atlet, hendaknya memperhatikan kekuatan otot lengan dan juga keterampilan groundstroke atletnya
2. Hasil penelitian diatas dapat dijadikan sebagai patokan pelatih untuk mengenali ciri-ciri atlet yang cocok untuk dijadikan atlet tenis lapangan yang memiliki prestasi yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

A.A Katili. 1997, *Olahraga Tenis*. Jakarta : Merpati

Brown, Jim. 2007. *Tenis tingkat pemuka*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

Harsono. (1998), *Coaching dan Aspek-Aspek Psikologi dalam Coaching*, Jakarta, CV.Kesuma.

Harsuki. 2003. *Perkembangan Olahraga Terkini : kajian para pakar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Hohm, Jindrich and Klavara, Peter, 1987. *Tennis Technique And Tactics, Play To Win The Crezh Way*. Canada: Sport Book Publisher

<https://artikel-kesehatan/atasi-doms-nyeri-otot-setelah-berolahraga>

https://daftar-otot-berdasarkan-fungsi-area_28.html

<https://endoproteza.info/staw-barkowy/anatomia-i-chorobazwyrodnieniowa-barku>

<https://hakim-2-sore-otot-lengan-bawah-dan-tangan>

Len Karvitz. (1997). *Panduan Lengkap Bugar Total*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

Moleong Lexy J. 2004, *Metodologi penelitian Kuantitatif*, Bandung: Remaja Rosdakarya

Mulyono, Biyakto Atmojo. 2010. *Tes dan pengukuran pendidikan jasmani/Olahraga*. Surakarta: UNS Press

Scharff, Robert. 1981. *Bimbingan main tenis*. Jakarta : Mutiara

Scharff, Robert. 1979. *Bimbingan main tenis*. Jakarta : Mutiara

Yasruddin dan Wahyuddin 2016. *Dasar Bermain Tenis Lapangan*. Makassar: Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Makassar

Sugiyono (2006) *Metodologi penelitian kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta

Sugiyono (2007) *Metodologi penelitian kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta

Sukmadinata. 2006. *Metode penelitian pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya

Widiastuti. 2015. *Tes dan Pengukuran Olahraga*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada